



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

①② **Offenlegungsschrift**
①⑩ **DE 198 18 710 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 42 D 15/02
B 42 D 15/04
H 04 R 1/02
A 44 C 1/00

②① Aktenzeichen: 198 18 710.6
②② Anmeldetag: 25. 4. 98
②③ Offenlegungstag: 28. 10. 99

DE 198 18 710 A 1

⑦① Anmelder:
Heicking, Wolfram, Prof. Dr., 16356 Seefeld, DE

⑦④ Vertreter:
Scholz, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 12159 Berlin

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤⑥ **Entgegenhaltungen:**

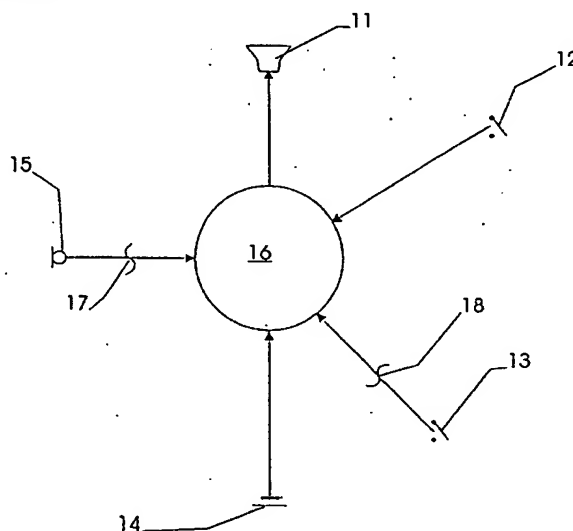
DE 42 22 730 A1
DE 41 17 022 A1
DE 38 15 136 A1
DE 94 20 805 U1
DE 87 03 953 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Geschenkartikel zur Mitteilung von individuellen Nachrichten**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Geschenkartikel (10) in Form einer Grußkarte, eines Medaillons oder dgl., das Mittel zur Ton- und Sprachwiedergabe (16, 11, 12) und zusätzlich Mittel (15, 13, 16) zur individuellen Tonaufnahme aufweist. Die Mittel zur Tonaufnahme umfassen ein Mikrofon (15), einen Aufnahmekontakt (13) und einen Speicherbaustein (16), wobei die Toninformationen in Abhängigkeit von der Stellung des Aufnahmekontaktes (13) in den Speicherbaustein (16) übertragbar sind. Zusätzlich sind das Mikrofon (15) und der Aufnahmekontakt (13) einfach entfernbar, um ein ungewolltes Überschreiben der Toninformationen zu vermeiden.



DE 198 18 710 A 1

DE 198 18 710 A 1

1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft Geschenkartikel in Form einer Grußkarte, eines Medaillons oder dergl. mit Mitteln zur Ton- und Sprachwiedergabe.

Im Zuge der fortschreitenden Technisierung und den darauf basierenden multimedialen Darstellungsformen von Informationen werden auch historisch gewachsene Kommunikationsformen wie Briefe, Grußkarten und Medaillons beeinflusst.

So ist es allgemein bekannt, daß Grußkarten und Medaillons mit Mitteln versehen sind, die bei einem definierten Verhalten Melodien abspielen. In der Regel erfolgt das Abspielen einer vorgegebenen Melodie, beim Öffnen bzw. beim Aufklappen des Geschenkartikels. Die Melodien sind jedoch vorgegeben und unterliegen keinen Änderungsmöglichkeiten.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Geschenkartikel in Form von Grußkarten, Medaillons und dgl. zu schaffen, der individuelle Tonaufnahmen ermöglicht.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1, insbesondere durch Mittel zur individuellen Tonaufnahme. Bei diesen Mitteln zur Tonaufnahme handelt es sich vorzugsweise um ein Mikrofon, einen Aufnahmekontakt und einen Speicherbaustein. Die Toninformationen werden in Abhängigkeit von der Stellung des Aufnahmekontaktes im Speicherbaustein abgelegt. Um ein erneutes Überspielen zu vermeiden, können das Mikrofon und der Aufnahmekontakt einfach entfernt werden.

Weitere vorteilhafte Maßnahmen sind in den Unteransprüchen beschrieben. Die Erfindung ist in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben; es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Geschenkartikels mit einem Speicherbaustein, der über Eingabe- und Ausgabeports mit einem Lautsprecher, mit einem Wiedergabekontakt, mit einem Aufnahmekontakt, mit einer Energiequelle und mit einem Mikrofon verbunden ist;

Fig. 2 ein mögliches Layout einer Beschaltung eines Speicherbausteins, mit einem Mikrofon, einem Lautsprecher einem Aufnahmekontakt und mit einer Vielzahl von Widerständen und Kondensatoren.

Bei dem in der Fig. 1 dargestellten Geschenkartikel 10 handelt es sich vorzugsweise um eine Grußkarte oder ein Medaillon, mit dem entsprechend der gewöhnlichen Nutzung persönliche Grüße ausgetauscht werden. Hierbei soll sich der Schutzzumfang nicht lediglich auf die aufgeführten Artikel begrenzen, sondern alle ähnlich ausgestalteten Geschenkartikel 10 umfassen, deren räumlich begrenzte Bauform herkömmliche analoge Aufnahmesystem ausschließt.

Kern der Erfindung ist ein Speicherbaustein 16, der vorzugsweise aus einem raum- und energiesparenden Silizium-Wafer gefertigt ist.

Der Speicherbaustein 16 ist mit einem Mikrofon 15 zur Aufnahme und mit einem Lautsprecher 11 zur Wiedergabe von Toninformationen verbunden. Somit ist es möglich einen Glückwunsch und oder ähnliche verbale Grüße in einer anspruchsvollen Form zu übermitteln.

Zur Steuerung der Aufnahme und der Wiedergabe der Toninformationen weist der Geschenkartikel 10 Aufnahme- und Wiedergabekontakte 13 und 12 auf. Durch das Auslösen des Aufnahmekontaktes 12, wird das Mikrofon 15 aktiviert und eine persönliche und individuelle Aufnahme kann auf den Speicherbaustein 16 übertragen werden.

Der Speicherbaustein 16 speichert die auf ihn übertragenen Daten in digitaler Form. Um die analogen Toninformationen, die durch das Mikrofon 15 aufgenommen wurden, in digitale zu wandeln steht der Speicherbaustein 16 mit einem

2

– nicht dargestellten – Analog-/Digital-Wandler in Verbindung.

Zur Wandlung der digitalen Toninformationen in analoge, die durch den Lautsprecher 11 wiedergegeben werden können, ist der Speicherbaustein 16 mit einem – nicht dargestellten – Digital-/Analog-Wandler verbunden.

In einer bevorzugten Ausführungsform sind der Wandler und der Speicherbaustein 16 auf einem Chip angeordnet, woraus ein geringerer Stromverbrauch resultiert. Ferner wird hierdurch eine enorme Platzersparnis erzielt.

Um ein unkontrolliertes Überschreiben der Toninformationen zu vermeiden, sind der Aufnahmekontakt 13 und das Mikrofon 15 einfach zu entfernen. Entsprechende Sollbruchstellen 17 und 18, ermöglichen das Abbrechen bzw. Abreißen der Aufnahmekontakte 13 und des Mikrofons 15 ohne Beschädigung der verbleibenden Bauteile.

Das Layout in Fig. 2 zeigt eine mögliche Verschaltung des Speicherbausteins 16 vom Typ CMV 3210 mit einer Reihe von Kondensatoren C1 bis C4, bzw. C5 bis C6 und den Widerständen R1 und R2. Die Spannungsversorgung des Speicherbausteins 16 erfolgt über eine Batterie 14. Der Kondensator C6 dient zur Pufferung der Batteriespannung. Der Lautsprecher 11 ist über die Kondensatoren C4 und C3 mit dem Speicherbaustein 16 verbunden. Die Spannungsversorgung des Lautsprechers 11 erfolgt ebenfalls über die Batterie 14, wobei eine Anpassung der Spannung durch die Widerstände R1 und R2 erfolgt. Die Kontakte 13, 14 stellen je nach Stellung einen Kontakt mit dem Speicherbaustein 16 und der Batterie 14 her. Der Lautsprecher 11 ist direkt mit dem Speicherbaustein 16 verbunden.

Weitere Schaltungslayouts sind ebenfalls denkbar, wobei diese in der Regel vom verwendeten Speicherbaustein abhängig sind.

Bezugszeichenliste

- 10 Geschenkartikel (Grußkarte, Medaillon)
- 11 Lautsprecher
- 12 Wiedergabekontakt
- 13 Aufnahmekontakt
- 14 Energiequelle
- 15 Mikrofon
- 16 Speicherbaustein
- 17 Sollbruchstelle
- 18 Sollbruchstelle
- C1–C4 Kondensator (100 pF)
- C5, C6 Kondensator (220 µF, 16 V)
- R1, R2 Widerstand (10 kΩ)

Patentansprüche

1. Geschenkartikel in Form einer Grußkarte, eines Medaillons oder dgl. mit Mitteln zur Ton- und Sprachwiedergabe, **gekennzeichnet durch Mittel (15, 13, 16) zur individuellen Tonaufnahme.**
2. Geschenkartikel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Tonaufnahme ein Mikrofon (15), einen Aufnahmekontakt (13) und einen Speicherbaustein (16) umfassen, wobei die Toninformationen in Abhängigkeit von der Stellung des Aufnahmekontaktes (13) in den Speicherbaustein (16) übertragbar sind.
3. Geschenkartikel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Mikrofon (15) einfach entfernbar ist.
4. Geschenkartikel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Mikrofon (15) eine Sollbruchstelle (17) aufweist.
5. Geschenkartikel nach den Ansprüchen 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmekontakt (13)

DE 198 18 710 A 1

3

4

einfach entfernbar ist.

6. Geschenkartikel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmekontakt (13) eine Sollbruchstelle (18) aufweist.

7. Geschenkartikel nach den Ansprüchen 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicherbaustein (16), die Toninformationen digital ablegt.

8. Geschenkartikel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicherbaustein (16) mit mindestens einem Analog/Digital-Wandler und mit mindestens einem Digital/Analog-Wandler verbunden ist, um bei der Aufnahme die Toninformationen vom Mikrofon (15) in digitale Daten zu wandeln und bei der Wiedergabe die digitalen Toninformationen für einen Lautsprecher (11) in analoge Toninformationen zu wandeln.

9. Geschenkartikel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicherbaustein (16), der Digital-Analog-Wandler und der Analog-Digital-Wandler auf einem Chip integriert sind, der aus einem Silizium-Wafer hergestellt ist.

10. Geschenkartikel nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stromversorgung durch eine Energiequelle (14) erfolgt.

11. Geschenkartikel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Energiequelle (14) eine Batterie ist.

12. Geschenkartikel nach den Ansprüchen 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicherbaustein (16) anstatt mit dem Mikrofon (15) mit einem herkömmlichen Ton- und Sprachwiedergabegerät verbindbar ist.

13. Geschenkartikel nach den Ansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Ton- und Sprachwiedergabe den Lautsprecher (11), den Speicherbaustein (16) und einen Wiedergabekontakt (12) umfassen, wobei der Wiedergabekontakt (12) die Ton- und Sprachwiedergabe über den Lautsprecher (11) steuert.

14. Geschenkartikel nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Wiedergabekontakt (12) so angeordnet ist, daß er beim Öffnen des Geschenkartikels (10) auslöst.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

- Leerseite -

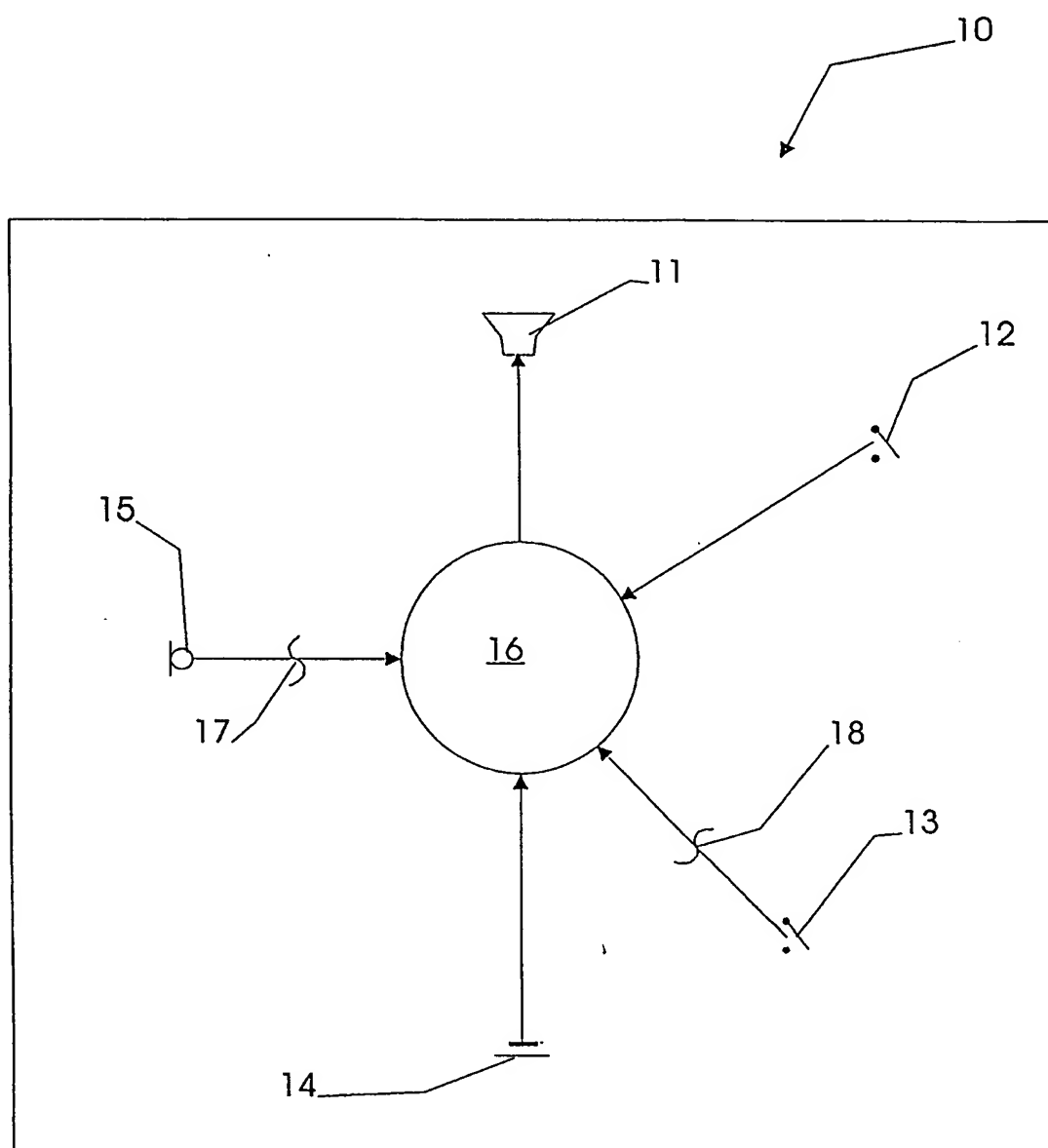


Fig. 1

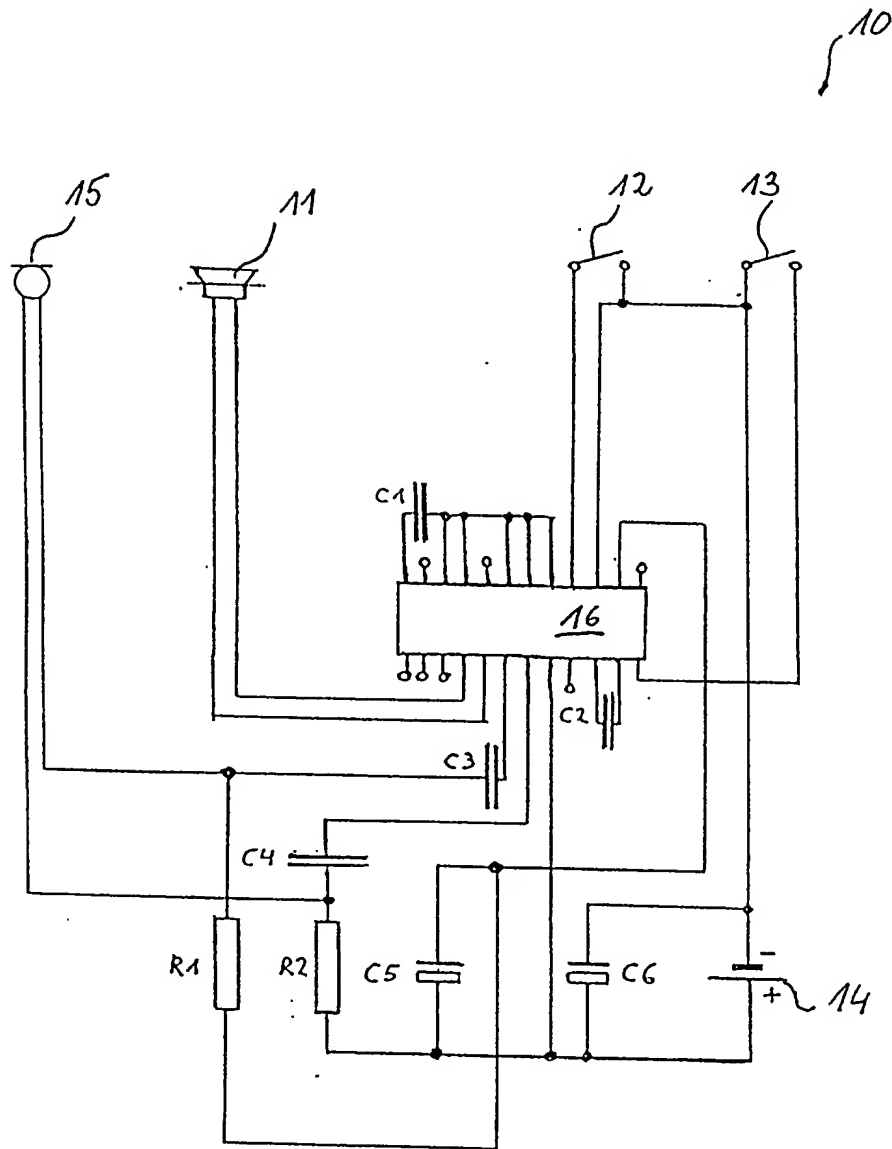


Fig. 2